

第7回 応用数学物理コロキウム

場所: 岐阜大学工学部 14番教室
日時: 2019年5月31日(金) 16:30 - 18:00

高分解光学顕微鏡で見る氷表面での 擬似液体層の生成

講演者: 佐崎 元 教授 (北海道大学低温科学研究所)

氷は地球上で最も大量に存在する物質のひとつであるため、その相転移は気象や環境問題など、幅広い現象を左右します。表面融解は氷の相転移現象のひとつで、スケートの滑りやすさや復氷、霜柱による凍上、雷の発生など、雪や氷に関連する様々な現象において鍵を握ります。融点 (0°C) 以下の温度でも氷の表面が薄い水膜 (擬似液体層と呼ばれます) で覆われていることは古くから知られていますが、その表面を原子高さの段差を可視化できる光学顕微鏡で観察したところ、形状が異なる2種類の擬似液体層 (液滴状と薄層状) が存在することがわかりました。講演では、なぜ2種類の擬似液体層が生成するのか、それらの性質はどの様に異なるのか、などの話題について、たくさんの実写ムービーをご覧いただきながら紹介させていただきます。

どなたでも参加できます。お気軽にご参加ください。

応用数学物理コロキウムの連絡先
岐阜大学工学部電気電子・情報工学科 応用物理コース
近藤 (skondo@gifu-u.ac.jp)、小野 (shota_o@gifu-u.ac.jp)